

# ANALISIS IMPLEMENTASI LAYANAN INTERNAL PERUSAHAAN DENGAN MENILAI TINGKAT MANAJEMEN INSIDEN, MASALAH, DAN PEMENUHAN PERMINTAAN LAYANAN PADA PT. DIRGANTARA INDONESIA MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA ITIL V3

## *Analysis of Company Internal Service Implementation by Assessing Management of Incident, Problem, and Request Fulfillment Service Levels At PT. Dirgantara Indonesia Using ITIL V3 Framework*

Awanda Putri Perdana, Lukman Abdurrahman<sup>2</sup>, Iqbal Santosa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi S1 Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

<sup>1</sup>[awandaputrip@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:awandaputrip@student.telkomuniversity.ac.id), <sup>2</sup>[abdural@telkomuniversity.ac.id](mailto:abdural@telkomuniversity.ac.id),

<sup>3</sup>[iqbals@telkomuniversity.ac.id](mailto:iqbals@telkomuniversity.ac.id)

---

### Abstrak

PT. Dirgantara Indonesia (PTDI) merupakan industri pesawat terbang satu-satunya di Indonesia dan di wilayah Asia Tenggara. Tantangan persaingan global dan revolusi industri 4.0 memicu PT. Dirgantara Indonesia untuk menyediakan layanan berbasis teknologi informasi (TI) kepada semua pelanggannya. Diperlukan manajemen layanan yang baik sehingga perusahaan dapat memberikan layanan berbasis TI secara optimal. Pada aspek operasional, PTDI telah menerapkan manajemen layanan TI yang mencakup proses manajemen insiden, manajemen masalah, dan pemenuhan permintaan. Diperlukan *benchmark* atau pengukuran terhadap pelaksanaannya sehingga dapat sesuai dengan *best practice* yang umum digunakan oleh organisasi penyedia layanan TI. Melalui penelitian ini, dilakukan *benchmark* manajemen layanan pada ketiga proses tersebut mengacu pada *best practice* ITIL v3, untuk kemudian diberikan rekomendasi peningkatannya. Hasil dari penelitian ini akan memberikan gambaran permasalahan yang ada, pemberian solusi, serta memberikan gambaran rencana implementasi yang sesuai dengan COBIT 5 *Implementation* dengan menyesuaikan kebutuhan PT. Dirgantara Indonesia.

**Kata Kunci:** Manajemen Layanan TI, ITIL v3, COBIT 5 *Implementation*, Manajemen Insiden, Manajemen Masalah, dan Pemenuhan Permintaan.

---

### Abstract

PT. Dirgantara Indonesia (PTDI) is the only aircraft industry in Indonesia and in the Southeast Asia region. The challenges of global competition and the 4.0 industrial revolution triggered PT. Dirgantara Indonesia to provide information technology (IT) based services to all of its customers. Good service management is needed so that companies can provide IT-based services optimally. In the operational aspect, PTDI has implemented IT service management which includes the process of incident management, problem management, and fulfillment of requests. Benchmarks or measurements are required for its implementation so that it is in accordance with best practices commonly used by IT service provider organizations. Through this research, a service management benchmark was carried out for the three processes referring to ITIL v3 best practices, and recommendations for improvement were given. The results of this study will provide an overview of the existing problems, provide solutions, and provide an overview of an implementation plan in accordance with COBIT 5 *Implementation* by adjusting the needs of PT. Indonesian Aerospace.

**Keywords:** IT Service Management, ITIL v3, COBIT 5 *Implementation*, Problem Management, Incident Management, and Request Fulfillment.

## 1. Pendahuluan

Penggunaan Teknologi Informasi (TI) pada era globalisasi tidak terlepas dari kebutuhan manusia. TI juga memberikan banyak manfaat dalam semua aspek kegiatan, termasuk dalam aspek perusahaan. Penggunaan TI sendiri memberikan dampak positif yang besar bagi industri di Indonesia, karena dengan adanya TI perusahaan tidak lagi menjalankan semua urusan bisnisnya dengan manual. Selain itu, berbagai perusahaan di Indonesia semakin menunjukkan kebutuhan yang terus meningkat terhadap pemakaian TI agar sistem kerja semakin efektif dan efisien dalam menjalankan bisnisnya.

Dalam memenuhi kebutuhan TI yang diperlukan pada masa sekarang, PT. Dirgantara Indonesia (PTDI) menyediakan layanan TI yang diperuntukkan internal perusahaan agar semua kegiatan yang ada didalam perusahaan dapat terintegrasi dengan baik. Layanan yang disediakan oleh PTDI diantaranya adalah layanan untuk internet, jaringan, *software*, *hardware*, aplikasi HRIS, aplikasi SAP, dan aplikasi Alfresco. Namun beberapa layanan yang sudah dikelola oleh PTDI seringkali pemanfaatannya belum maksimal. Kendala yang sering terjadi pada layanan tersebut antara lain tidak terintegrasinya antara satu proses ke proses lainnya. Kondisi inilah yang semakin memaksa PTDI untuk menerapkan manajemen layanan untuk menangani permasalahan tersebut. Proses pemenuhan permintaan layanan yang banyak dan tidak terstruktur juga menjadi salah satu kendala yang terjadi di PTDI.

Berdasarkan gambaran TI di atas dan mengingat kedudukan PTDI sebagai perusahaan BUMN, PTDI membutuhkan sebuah proses yang dapat mengelola permasalahan tersebut agar memiliki layanan TI yang terstruktur sesuai dengan tujuan bisnisnya. Dengan adanya *Incident Management* maka operasional layanan pada PTDI dapat normal secepat mungkin dan semaksimal mungkin sehingga meminimalkan dampak yang terjadi pada layanan. Untuk menghilangkan *incident* yang berulang dan mencegah masalah serta akibat dari *incident* yang terjadi tentunya PTDI membutuhkan *Problem Management* untuk meminimalkan dampak dari *incident* yang tidak dapat dicegah (Steinberg, OGC(*Former Owner of Best Management Practice*) *Service Operation*, 2011). Untuk menyelaraskan fungsi dari *Incident management* dan *Problem Management* maka diperlukan *Request Fulfillment Process* untuk membantu pengguna dalam membuat keluhan dan komentar serta meminta dan menerima standar layanan tersebut. Untuk memaksimalkan fungsi dari proses-proses tersebut maka memerlukan pengelolaan aspek *people*, *process*, *technology* yang optimal agar proses tersebut dapat berjalan dengan baik. Penulis berharap dengan adanya proses-proses tersebut maka dapat membantu pihak PTDI dalam menyelesaikan *problem*, *incident* dan *request rulfillment process* yang terjadi selama ini.

## 2. Dasar Teori

### 2.1 Teknologi Informasi

Perkembangan peradaban manusia dengan diiringi dengan cara menyampaikan informasi disebut juga dengan istilah (Teknologi Informasi). Pada zaman pra sejarah, manusia menggunakan dinding-dinding gua untuk menuliskan atau menggambarkan informasi yang mereka ingin sampaikan. Hingga saat ini teknologi terus berkembang hingga mempengaruhi cara pandang dan gaya hidup masyarakat Indonesia dalam menjalankan aktivitas dan kegiatannya.

Teknologi informasi diartikan sebagai ilmu pengetahuan dalam bidang informasi yang berbasis computer dan perkembangannya sangat pesat (Lantip dan Rianto, 2011). Teknologi informasi juga dapat didefinisikan sebagai suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data (Nina Lamatenggo, 2011). Teknologi Informasi juga bisa merujuk pada suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu yang digunakan keperluan pribadi, bisnis, atau pemerintahan (Tata Sutabri, 2014). Dari pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi adalah suatu cara yang memanfaatkan penggunaan teknologi sebagai media untuk mendapatkan informasi yang bermakna dan berkualitas.

### 2.2 Manajemen Layanan Teknologi Informasi

Dalam teknologi informasi itu sendiri terdapat layanan yang harus di *manage* sehingga operasional layanan TI tersebut dapat berjalan dengan optimal. Manajemen Layanan TI atau *IT Service Management* didefinisikan sebagai proses yang digunakan untuk menjamin kualitas layanan TI, berdasarkan tingkat layanan yang disepakati oleh pengguna. (Aradea, 2013). ITSM dibuat untuk mengukur sebuah proses dengan memberikan solusi kepada

pelanggan serta mengukur efisiensi operasional dalam memberikan solusi sehingga operasional tersebut memenuhi harapan yang diinginkan. ITSM meliputi domain manajemen seperti *System Management*, *Network Management*, *System Development*, dan berbagai proses domain seperti *Change Management* dan *Problem Management*. ITSM sendiri memiliki framework diantaranya lainnya, *IT Infrastructure Library (ITIL)*, *Microsoft Operations Framework (MOF)*, dan *Application Service Library (ASL)*. Pada penelitian kali ini, untuk manajemen layanan TI menggunakan COBIT 5 *Implementation* mengingat COBIT 5 merupakan *framework* yang berfokus pada pengelolaan manajemen layanan TI dan langkah-langkah penerapan pada COBIT 5 *Implementation* dapat dijadikan standar untuk menerapkan manajemen layanan TI.

### 2.3 COBIT 5 Implementation

Cobit 5 *Implementation Guide* adalah framework yang memiliki tujuan untuk memberikan latihan yang baik untuk melaksanakan dan mengoptimalkan sistem tata kelola, berdasarkan pendekatan *continual improvement life cycle*, yang mana semua proses tersebut harus disesuaikan dan memenuhi kebutuhan spesifik perusahaan. Saat ini, perkembangan tata kelola TI pada perusahaan secara luas disadari oleh top management perusahaan yang merupakan bagian penting dari tata kelola perusahaan. Informasi dan kualitas penyebaran TI secara menyeluruh meningkatkan pada setiap aspek bisnis dan kehidupan.

Implementasi COBIT 5 meliputi beberapa subjek berikut ini :

- Posisi GEIT (Governance of Enterprise IT) di dalam perusahaan.
- Mengambil langkah pertama untuk mengembangkan GEIT.
- Implementasi tantangan dan faktor kesuksesan perusahaan.
- Mewujudkan hubungan GEIT terhadap organisasi dan perubahan perilaku.
- Implementasi pengembangan berkelanjutan yang meliputi mengubah pemberdayaan dan manajemen program.

Untuk menggunakan COBIT 5 sebagai kerangka kerja tata kelola TI, terdapat fase implementasi yang disebut sebagai 7 fase siklus implementasi. Fase tersebut adalah:

- a. *What Are the Drivers*
- b. *Where Are We Now?*
- c. *Where Do We Want to Be?*
- d. *What Needs to Be Done?*
- e. *How Do We Get There?*
- f. *Did We Get There?*
- g. *How Do We Keep the Momentum Going?*

### 2.4 Information Technology Infrastructure Library v3 (ITIL v3)

ITIL merupakan kerangka *best practice* yang dapat dijadikan sebagai panduan dan referensi dalam memastikan terwujudnya manajemen pelayanan teknologi informasi (*IT Services Management*) yang prima dan handal. Gambar II-2 menjabarkan *domain* yang terdapat pada ITIL. Ada terdapat 5 *domain* atau *lifecycle* pada ITIL V3, diantaranya sebagai berikut :

#### 1. Service Strategy

*Service strategy* adalah inti dari ITIL *service lifecycle*. *Service Strategy* memberikan panduan untuk implementasi ITSM tentang pandangan konsep ITSM bukan hanya sebagai sebuah kemampuan organisasi dalam memberikan, mengelola serta mengoperasikan layanan TI, melainkan juga sebagai sebuah aset strategis perusahaan. Pengertian *Service Strategy* juga dapat didefinisikan sebagai isyarat bahwa setiap organisasi harus memiliki sebuah Strategi Pelayanan yang menjadi panduan bagi setiap aktivitas “*services*” yang terjadi dalam organisasi. Secara prinsip, strategi ini berisi bagaimana cara dan mekanisme yang dianut serta perlu dilakukan oleh seluruh pemangku kepentingan organisasi di dalam usahanya untuk memberikan layanan yang baik.

#### 2. Service Design

*Service Design* menjelaskan bagaimana organisasi merancang ekosistem (infrastruktur) teknologi informasi untuk memenuhi atau melayani para pemangku kepentingannya. Melalui desain ini, diharapkan tercipta suatu lingkungan kondusif bagi divisi teknologi informasi dalam memberikan layanan prima ke segenap individu, kelompok, dan unit/divisi pengguna pada organisasi.

#### 3. Service Transition

*Service Transition* menggambarkan bagaimana organisasi bertransformasi atau menjalankan perubahan menuju rancangan lingkungan pelayanan yang diinginkan. Tahapan transisi ini harus dikawal dengan sebaik-baiknya agar efektif dan terealisasi.

#### 4. Service Operation

*Service Operation* merupakan tahapan *lifecycle* yang mencakup kegiatan operasional harian pada pengelolaan layanan TI. Didalamnya terdapat panduan bagaimana mengelola layanan TI secara efisien dan efektif.

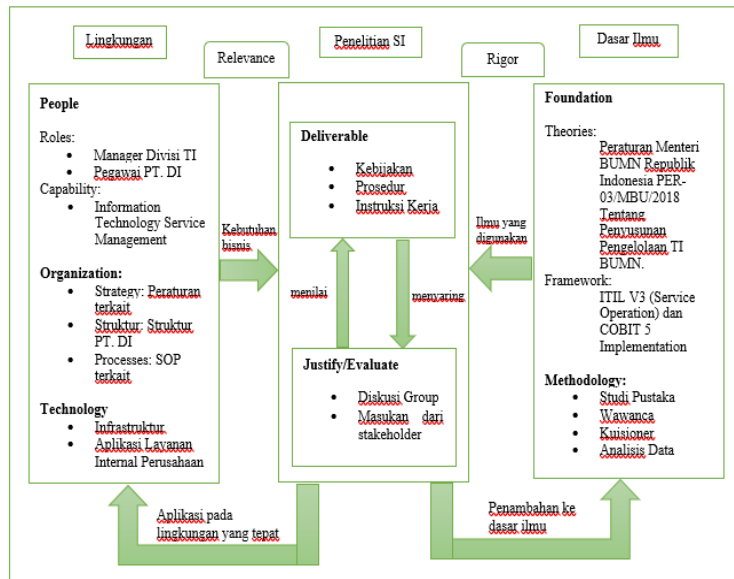
#### 5. Continual Service Improvement

*Continual Service Improvement (CSI)* memberikan panduan penting dalam menyusun serta memelihara

kualitas layanan dari proses desain, transisi dan pengoperasiannya.

### 3. Metodologi Penelitian

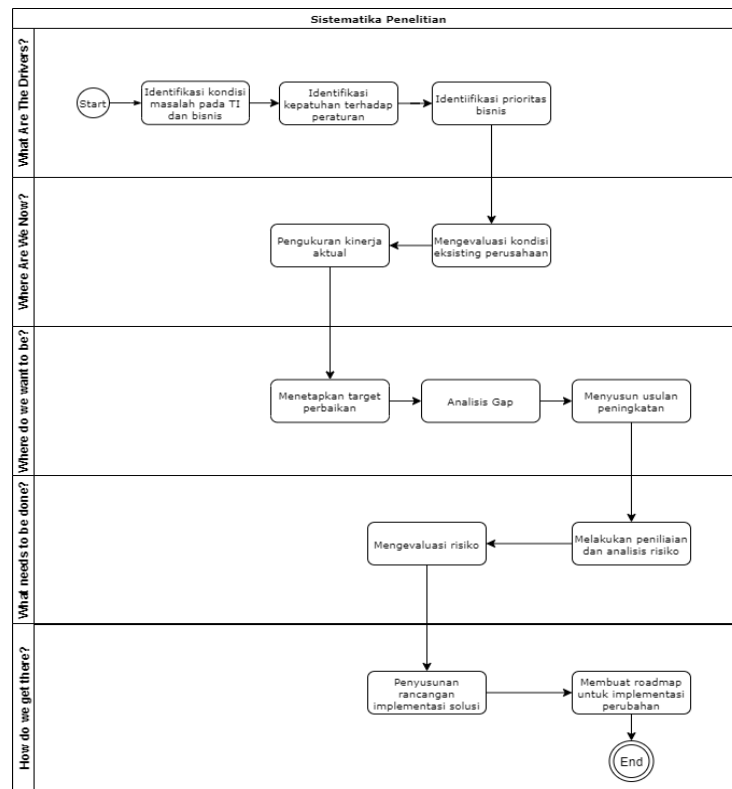
Model konseptual merupakan rancangan terstruktur yang berisi konsep yang saling bersinambung dan terorganisir agar dapat melihat hubungan dan pengaruh logis antar konsep. Untuk menghasilkan output yang sesuai dengan tujuan penelitian dibutuhkan suatu kerangka yang dapat menjabarkan konsep dalam memecahkan masalah secara ringkas dan teratur. Model ini juga menawarkan kerangka kerja yang menggambarkan hubungan kausal antara faktor-faktor yang berkaitan dan menciptakan realitas dalam arti pemahaman kolektif. Model konseptual untuk penelitian kali ini telah digambarkan pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1 Metodologi Penelitian

### 4. Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian adalah sebuah langkah-langkah yang terstruktur dalam melakukan sebuah penelitian dan menyusun evaluasi. Pada sistematika penelitian langkah-langkah yang tersedia harus dilakukan secara berurutan dan hanya bisa dilakukan jika tahap sebelumnya sudah dilakukan. Gambar 2 menggambarkan sistematika penulisan yang digunakan pada penelitian kali ini.



Gambar 2 Sistematika Penelitian

## 5. Hasil dan Pembahasan

### 5.1 What Are The Drivers?

Pada fase pertama ini dilakukan penelitian secara langsung dengan cara melakukan observasi lapangan, wawancara serta menyediakan media kuesioner yang diisi oleh pihak yang berkaitan dengan proses penelitian. Beberapa data juga didapat dari objek penelitian berupa *softcopy* atau *hardcopy*. Dari data-data yang sudah didapatkan, maka akan menghasilkan *pain points* TI dan *pain points* bisnis, dan *compliance requirement*. Masalah-masalah tersebut terjadi pada manajemen insiden, manajemen masalah maupun pemenuhan permintaan layanan TI.

### 5.2 What Are We Now?

Pada fase kedua ini berisi penjabaran terkait hasil pengisian kuesioner oleh pihak yang terkait dengan *incident*, *problem*, dan *request fulfillment* yang ada di PT. Dirgantara Indonesia. Hasil dari pengisian kuesioner ini nantinya akan dimanfaatkan sebagai bahan analisa pembuatan rekomendasi solusi kepada PT. Dirgantara. Berikut adalah hasil kuesioner yang didapatkan dan dijabarkan pada tabel 1, tabel 2 dan tabel 3:

Tabel 1 Hasil Kuesioner Manajemen Insiden

Nama Komponen	Pemenuhan
<i>Process Performance</i>	92% ( <i>Fully</i> )
<i>Performance Management</i>	68% ( <i>Largely</i> )
<i>Work Product Management</i>	33% ( <i>Partially</i> )
<b>Current Level: Level 1</b>	

Tabel 2 Hasil Kuesioner Manajemen Masalah

Nama Komponen	Pemenuhan
<i>Process Performance</i>	88% ( <i>Fully</i> )
<i>Performance Management</i>	67% ( <i>Largely</i> )
<i>Work Product Management</i>	33% ( <i>Partially</i> )
<b>Current Level: Level 1</b>	

Tabel 3 Hasil Kuesioner Pemenuhan Permintaan

Nama Komponen	Pemenuhan
<i>Process Performance</i>	88% ( <i>Fully</i> )
<i>Performance Management</i>	69% ( <i>Largely</i> )
<i>Work Product Management</i>	25% ( <i>Partially</i> )
<b>Current Level: Level 1</b>	

### 5.3 Where Do We Want To Be?

Pada fase ketiga ini merupakan jabaran informasi yang didapat dari hasil kuesioner yang sudah diisi pihak perusahaan terkait proses *incident*, *problem*, dan *request fulfillment*. Pada tabel terlihat kolom *Improve* dimana fungsi tabel tersebut dapat menentukan bahwa *Gap* tersebut dapat diberikan rekomendasi atau tidak. Berikut adalah tabel 4, tabel 5 dan tabel 6 yang menjelaskan hal tersebut:

Tabel 4 Temuan Gap Manajemen Insiden

NO	PROCESS ATTRIBUTE	LEVEL	% FULFILLMENT	GAP	IMPROVE
1.	<i>Process Performance</i>	1	92%	a. Terdapat beberapa kasus baru yang tidak memenuhi SLA dan harus dicarikan solusinya terlebih dahulu.	a. <i>not improve</i>
2.	<i>Performance Management</i>	2	68%	a. Beberapa insiden tidak dapat di kategorikan dikarenakan tidak semua insiden dicatat dalam satu aplikasi. b. Tidak ada bobot nilai untuk prioritas insiden, hanya dilakukan berdasarkan yang bisa diselesaikan terlebih dahulu. c. Belum ada diagnosis awal dan support untuk semua insiden d. Beberapa insiden tidak dapat dilakukan update record dikarenakan tidak semua insiden tercatat dalam aplikasi yang sama. e. Tidak semua resolusi insiden di implementasikan. f. Tidak semua progress dari penanganan insiden dicatat.	a. <i>improve</i> b. <i>improve</i> c. <i>improve</i> d. <i>improve</i> e. <i>not improve</i> f. <i>improve</i>
3.	<i>Work Product Management</i>	2	33%	a. Belum ada knowledge base insiden. b. Aplikasi yang tersedia tidak dapat digunakan untuk semua insiden. c. Pencatatan kode kategorisasi insiden yang dilakukan di aplikasi namun hanya beberapa yang dicatat. d. Tidak dilakukan survei kepuasan pengguna	a. <i>improve</i> b. <i>improve</i> c. <i>improve</i> d. <i>improve</i> e. <i>improve</i>

				layanan terkait manajemen insiden. e. Insiden model yang belum di maintain.	
--	--	--	--	--	--

Tabel 5 Temuan Gap Manajemen Masalah

NO	PROCESS ATTRIBUTE	LEVEL	% FULFILLMENT	GAP	IMPROVE
1.	<i>Process Performance</i>	1	88%	a. Beberapa insiden terulang kembali.	a. <i>not improve</i>
2.	<i>Performance Management</i>	2	67%	a. Tidak semua masalah masuk dalam kategori yang terdapat pada aplikasi. b. Belum terdapat bobot prioritas dalam problem, maka problem yang ada penyelesaiannya hanya berdasarkan yang dapat diselesaikan terlebih dahulu. c. Belum terdapat workaround untuk penanganan masalah. d. Record masalah yang belum di maintain. e. Beberapa resolusi problem tidak di implementasikan.	a. <i>not improve</i> b. <i>improve</i> c. <i>not improve</i> d. <i>improve</i> e. <i>not improve</i>
3	<i>Work Product Management</i>	2	33%	a. Tidak ada maintain untuk Known Error Database dalam penanganan masalah. b. Tren insiden yang tidak diidentifikasi.	a. <i>improve</i> b. <i>improve</i>

Tabel 6 Temuan Gap Pemenuhan Permintaan

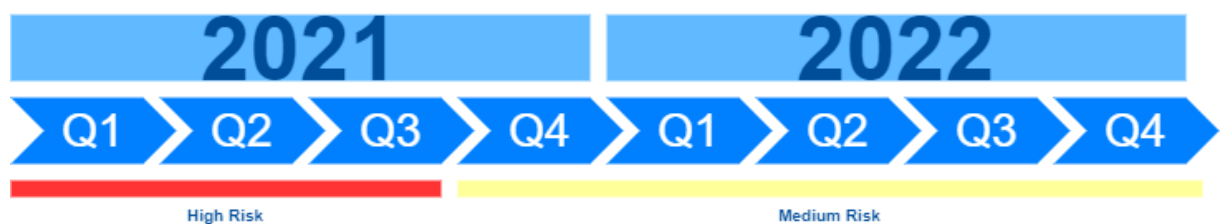
NO	PROCESS ATTRIBUTE	LEVEL	% FULFILLMENT	GAP	IMPROVE
1.	<i>Process Performance</i>	1	88%	a. Tidak semua permintaan yang dipenuhi dapat sejalan dengan prioritas bisnis.	a. <i>not improve</i>



2.	<i>Performance Management</i>	2	69%	<p>a. Tidak semua permintaan tercatat dalam log.</p> <p>b. Hanya beberapa permintaan yang dapat dikategorikan.</p> <p>c. Hanya sebagian permintaan yang memiliki prioritas.</p> <p>d. Ketika permintaan yang masuk sedang tinggi, maka permintaan dikelola oleh grup lain yang kadang tidak sesuai dengan job desknya.</p> <p>e. Tidak semua permintaan dapat dipenuhi.</p>	<p>a. <i>improve</i></p> <p>b. <i>improve</i></p> <p>c. <i>improve</i></p> <p>d. <i>not improve</i></p> <p>e. <i>not improve</i></p>
3.	<i>Work Product Management</i>	2	25%	<p>a. Hanya sebagian permintaan yang memiliki record karna tidak semua permintaan tercatat.</p> <p>b. Tidak dilakukan survei kepuasan pengguna layanan terkait permintaan.</p> <p>c. Hanya sebagian permintaan yang memiliki status report.</p> <p>d. Request model yang belum di maintain.</p>	<p>a. <i>improve</i></p> <p>b. <i>improve</i></p> <p>c. <i>not improve</i></p> <p>d. <i>improve</i></p>

#### 5.4 What Needs To Be Done? dan How Do We Get There?

Pada fase keempat dan kelima peneliti akan memberikan rancangan rekomendasi yang bisa dijadikan bahan referensi pihak PT. Dirgantara Indonesia untuk meningkatkan sisi manajemen insiden, manajemen masalah, dan pemenuhan permintaan pada layanan yang ada. Pada penelitian kali ini, peneliti akan memberikan rekomendasi terkait aspek *process*, *people*, dan *technology*.



Gambar 3 Roadmap Implementasi

#### a) Aspek *People*

##### • Rencana Pelatihan

Bagian ini menjabarkan rencana pelatihan yang harus disusun oleh pihak PT. Dirgantara Indonesia untuk proses manajemen insiden, masalah, dan pemenuhan permintaan. Berikut tabel 7 yang merupakan penjabaran dari rekomendasi peningkatan terkait pelatihan:

Tabel 7 Daftar Pelatihan

NO	JUDUL PELATIHAN	DESKRIPSI
1.	Pelatihan untuk menentukan kemampuan pekerja dalam memberikan level prioritas terhadap insiden.	Pelatihan ini ditujukan untuk para pekerja agar memiliki kapabilitas dalam menangani insiden termasuk proses prioritas insiden. Diharapkan para pekerja nantinya mampu dalam menentukan tingkat

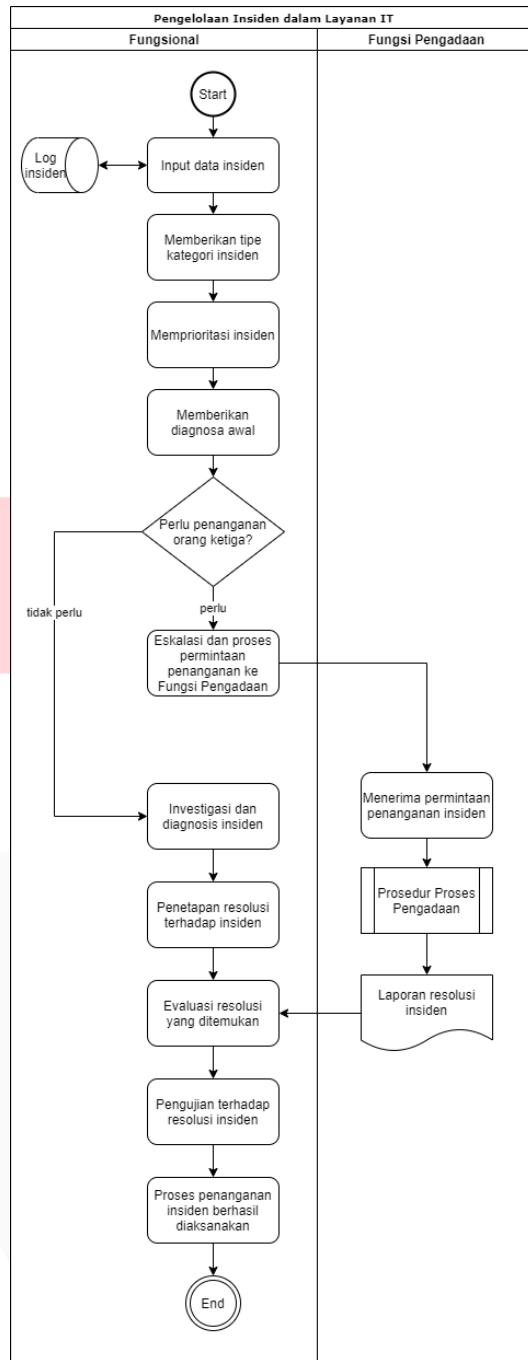


		urgensi insiden dan dampak level yang berpengaruh dalam insiden termasuk di dalam proses prioritasi insiden.
2.	Pelatihan kesadaran kepada pekerja terkait manajemen risiko.	Pelatihan ini ditujukan untuk para pekerja agar para pekerja memiliki kemampuan dalam mencatat semua hal kegiatan terkait dengan <i>request</i> . Sehingga semua risiko yang mungkin akan terjadi dapat diminimalisir.

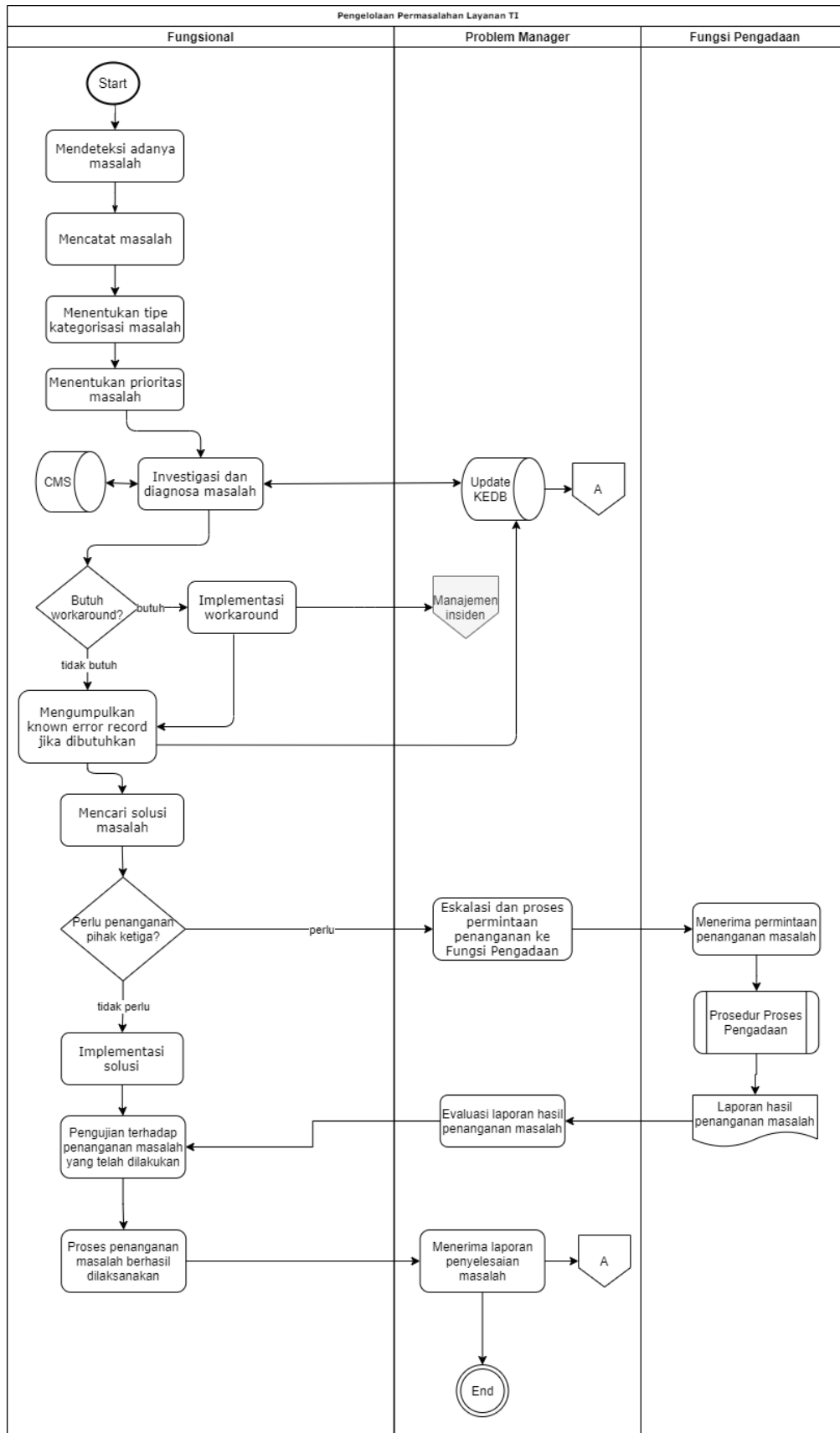
## b) Aspek *Process*

### • Rekomendasi *Procedure*

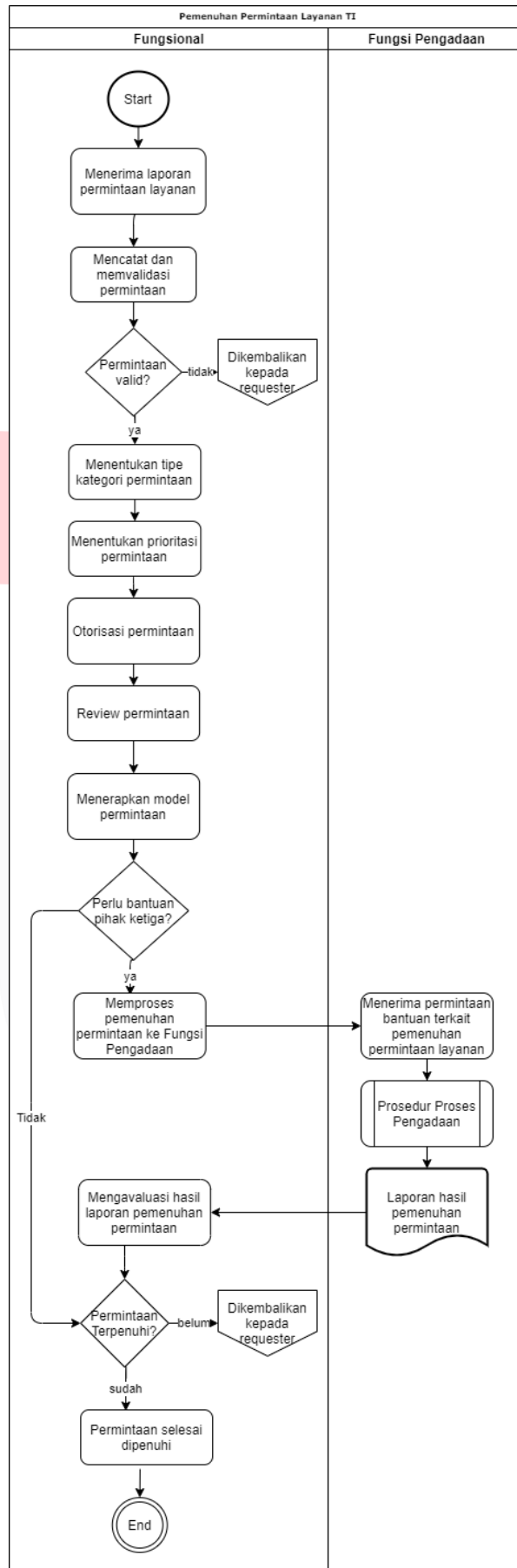
Pada bagian ini peneliti mencoba memberikan rekomendasi terkait prosedur atau SOP kepada pihak PT. Dirgantara Indonesia. Prosedur ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pedoman langkah-langkah yang dilakukan dalam kegiatan sehari-hari. Perancangan prosedur ini dibentuk serta disesuaikan menurut kebutuhan perusahaan. Dimana peneliti merancang 3 prosedur yaitu prosedur terkait manajemen masalah yang merupakan bentuk dari penyempurnaan prosedur yang sudah ada dengan memisahkan prosedur tersebut yang sebelumnya disatukan dengan prosedur insiden. Yang kedua dan terakhir yaitu prosedur terkait manajemen insiden dan prosedur terkait permintaan dimana peneliti akan mencoba merancang prosedur-prosedur tersebut yang nantinya akan diberikan kepada pihak perusahaan. Untuk rincian prosedur dapat dilihat pada gambar 4, gambar 5, dan gambar 6.



Gambar 4 Rekomendasi SOP Pengelolaan Insiden



Gambar 5 Rekomendasi SOP Pengelolaan Masalah



Gambar 6 Rekomendasi SOP Pemenuhan Permintaan

- **Rekomendasi *Work Instruction***

Pada bagian ini peneliti akan menyusun instruksi kerja terkait manajemen insiden. Pembentukan instruksi kerja ini didapat dari pemahaman peneliti mengenai penilaian serta perancangan rekomendasi peningkatan terkait *gap* yang ditemukan. Berikut tabel 8 yang menjabarkan hasil dari pemberian rekomendasi terkait instruksi kerja:

Tabel 8 Rekomendasi Instruksi Kerja

REKOMENDASI	PROSES
<p>Membentuk instruksi kerja terkait pemberian nilai prioritas insiden. Penilaian prioritas insiden dapat seperti ini (ITIL versi 3 edisi 2011):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insiden yang berdampak tinggi dengan tingkat urgensi yang tinggi terdapat pada level 1 (Critical) dengan target waktu penyelesaian 1 jam.</li> <li>- Insiden yang berdampak tinggi dengan tingkat urgensi yang sedang terdapat pada level 2 (High) dengan target waktu penyelesaian 8 jam.</li> <li>- Insiden yang berdampak tinggi dengan tingkat urgensi yang rendah terdapat pada level 3 (Medium) dengan target waktu penyelesaian 24 jam.</li> <li>- Insiden yang berdampak sedang dengan tingkat urgensi yang tinggi terdapat pada level 2 (High) dengan target waktu penyelesaian 8 jam.</li> <li>- Insiden yang berdampak sedang dengan tingkat urgensi yang sedang terdapat pada level 3 (Medium) dengan target waktu penyelesaian 24 jam.</li> <li>- Insiden yang berdampak sedang dengan tingkat urgensi yang rendah terdapat pada level 4 (Low) dengan target waktu penyelesaian 48 jam.</li> <li>- Insiden yang berdampak rendah dengan tingkat urgensi yang tinggi terdapat pada level 3 (Medium) dengan target waktu penyelesaian 24 jam.</li> <li>- Insiden yang berdampak rendah dengan tingkat urgensi yang sedang terdapat pada level 4 (Low) dengan target waktu penyelesaian 48 jam.</li> <li>- Insiden yang berdampak rendah dengan tingkat urgensi yang rendah terdapat pada level 5 (Planning) dengan target waktu penyelesaian yang sudah direncanakan sebelumnya.</li> </ul>	Manajemen Insiden

- **Rekomendasi *Record***

*Record* atau pelaporan adalah kumpulan berbagai macam informasi mengenai suatu kegiatan atau peristiwa. Dalam hal ini, peran *record* sangatlah penting bagi proses insiden, masalah, dan permintaan. Dimana fungsi *record* ini dapat menjadi alat pelacak serta penyimpan *history data* saat terdapat insiden, masalah, atau permintaan terjadi. Berikut tabel 9 yang merupakan bentuk penjabaran dari peningkatan sisi laporan pada manajemen masalah dan proses pemenuhan permintaan:

Tabel 9 Rekomendasi Terkait Laporan

REKOMENDASI	PROSES
Melakukan pencatatan disetiap langkah dalam penanganan masalah. Hal ini dimaksudkan untuk menanggulangi risiko yang mungkin muncul dikemudian hari, dengan adanya pencatatan yang <i>up-to-date</i> dan terperinci maka perusahaan akan memiliki <i>history</i> dan sistem pelaporan yang baik terkait masalah.	Manajemen Masalah
Memastikan semua kegiatan terkait <i>request</i> dapat dicatat dengan baik. Hal ini berguna sebagai referensi jika suatu saat terjadi risiko yang akan terjadi dimasa mendatang.	Pemenuhan Permintaan

c) *Aspek Technology*

• **Rekomendasi Tools**

Rekomendasi *tools* yang disarankan adalah *JIRA Service Management* dikarenakan tampilan, fitur, serta *template* yang disediakan dalam aplikasi tersebut bisa terbilang cukup lengkap dan memadai untuk menunjang proses *incident management* pada PT. Dirgantara Indonesia. Aplikasi ini diharapkan dapat membuat proses *incident management* pada PT. Dirgantara Indonesia dapat berjalan efektif dan efisien serta relevan.

• **Rekomendasi Features**

Rekomendasi peningkatan yang disarankan oleh peneliti kali ini adalah penggunaan fitur untuk setiap tahapan pada proses insiden, masalah dan permintaan. Pembuatan rekomendasi ini berdasarkan *gap* yang ditemukan peneliti yang tertera pada kuisioner yang diisi oleh pihak perusahaan. Berikut penjabaran rekomendasi peningkatan yang disarankan dari sisi fitur melalui tabel 10:

Tabel 10 Rekomendasi Penggunaan Fitur

REKOMENDASI	PROSES
Mengoptimalkan penggunaan fitur kategorisasi insiden dengan menggunakan fitur yang saat ini sudah digunakan untuk setiap pengelolaan insiden. Dengan menerapkan rekomendasi tersebut, diharapkan perusahaan dapat lebih mudah untuk menentukan potensi resolusi untuk insiden dan dapat membedakan mana insiden dan mana permintaan.	Manajemen Insiden
Menggunakan fitur agar user dapat memberikan penilaian secara otomatis terkait penanganan insiden saat insiden selesai ditangani. Dalam penggunaan fitur tersebut dapat disajikan berupa skor atau bintang yang nantinya akan diisi oleh user saat insiden selesai. Penilaian tersebut dapat dijadikan sebagai bahan untuk mengetahui seberapa puas user dalam proses pengolahan insiden.	Manajemen Insiden
Menggunakan fitur untuk menampilkan insiden knowledge base yang berisi pengetahuan-pengetahuan yang tersedia dalam perusahaan untuk menangani insiden.	Manajemen Insiden
Menggunakan fitur prioritas yang sama dan terintegrasi dengan fitur prioritas yang digunakan untuk insiden. Hal ini dikarenakan harus adanya integrasi proses yang relevan serta memudahkan dalam mengolah masalah yang ada.	Manajemen Masalah
Menerapkan fitur KEDB dalam proses penanganan masalah. Diharapkan fitur dapat menjadi referensi masalah yang akan mendatang, mengingat fungsi KEDB itu sendiri yaitu sebagai <i>database</i> yang digunakan untuk menyimpan masalah / insiden yang sudah di resolusi.	Manajemen Masalah
Menambahkan fitur tren insiden untuk mengetahui tren yang lebih sering terjadi terkait insiden dalam skala waktu tertentu.	Manajemen Masalah
Menggunakan fitur prioritas dan kategorisasi insiden. Hal ini dimaksudkan untuk menunjang proses pemenuhan permintaan yang lebih baik dan relevan.	Pemenuhan Permintaan
Menggunakan fitur untuk survei kepuasan pengguna dalam proses pemenuhan permintaan. Hal ini dapat berupa fitur sistem penilaian yang tersedia dalam <i>tools</i> yang digunakan untuk <i>request</i> dalam bentuk pemberian bintang 1-5 saat proses pemenuhan permintaan selesai.	Pemenuhan Permintaan

## 6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kesimpulan yang sudah dibentuk menunjukkan bahwa dari hasil pengukuran manajemen layanan TI terhadap manajemen insiden, manajemen masalah, dan pemenuhan permintaan yang ada PT.

Dirgantara Indonesia melalui hasil *assessment* hanya mencapai *level 1 Initial*, karena itu pembahasan pada penelitian kali ini hanya mencapai *level 2 Repeatable*. Dari hasil *assessment* tersebut, maka dapat dihasilkan pula kesimpulan jika PT. Dirgantara Indonesia masih memiliki kekurangan dari sisi *people, process, dan technology*. Maka untuk menutupi kekurangan tersebut peneliti memberikan rekomendasi dan rancangan implementasi sesuai dengan kebutuhan PT. Dirgantara Indonesia dengan berdasarkan *framework* ITIL V3 dan COBIT 5 *Implementation* sebagai dasar acuan untuk memberikan tahapan rancangan implementasi.

## Referensi

- Aditya, Fathur, R. (2018). Penerapan Manajemen Layanan Teknologi Informasi pada Perusahaan Manufaktur Menggunakan ITIL Versi 3 Domain *Service Transition* (Studi Kasus: PT Albasia Nusa Karya), 2-4.
- Ahmad, Norita; Amer, Noha Tarek; Qutaifan, Faten; Alhilali, Azza; (2013). *Technology adoption model and a road map to successful implementation of ITIL*. Emerald Group Publishing Limited.
- Afdan, Rojabi. (2019). Kuesioner (*Research Methodology*). Diperoleh dari <https://medium.com/@afdanrojabi/kuesioner-research-methodology/>
- Atlassian (2020). *Incident Management*. Diperoleh dari <https://www.atlassian.com/software/jira/service-management/features/itsm#incident-management>
- Arkan, Perdana (2020). Mengenal Jira, Aplikasi Manajemen Proyek yang Memudahkan Kerja. Diperoleh dari <https://glints.com/id/lowongan/jira-adalah/>
- A, Ardiansyah. (2018). Analisis dan Perancangan Manajemen Layanan Teknologi Informasi Menggunakan ITIL V3 *Domain Service Operation*. Pekanbaru: II-7 - II-8.
- Badie, Uddin. (2014). Evaluasi Penerapan Manajemen Layanan TI Menggunakan Kerangka Kerja *IT Infrastructure Library (ITIL) Sub Domain Service Desk, Incident Management, dan Problem Management* (Studi Kasus: PT. Telkom). Bandung: 24-25.
- Elviera, Mahayati, H. (2019). PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK DOMAIN DSS PADA COBIT 5 (Studi Kasus : DISKOMINFOTIK KBB), 2-4.
- Euis, Nurul, R. (2018). Perancangan Sistem Manajemen Layanan Teknologi Informasi pada Layanan *Reseller dan Dropship Bandros* Menggunakan ISO 20000-1:2011 *Area Service Delivery*, 2.
- Fikrotun, Nadiyya. (2016). Perancangan Tata Kelola Manajemen Layanan Teknologi Informasi Berdasarkan ITIL V3 *Domain Service Design* di Pemerintah Kota Bandung. Bandung: 34-36.
- Indonesia (2018). *PER-03/MBU/2018 Kebijakan Operasional Poin Ke-5*. Jakarta: Pemerintah Indonesia
- Indonesia (2018). *PER-03/MBU/2018 Kebijakan Strategis dan Penetapan Peran TI BUMN Poin Ke-5*. Jakarta: Pemerintah Indonesia
- Indonesia (2018). *PER-03/MBU/2018 Panduan Tata Kelola Teknologi Informasi Poin Ke-4.* Jakarta: Pemerintah Indonesia
- Irmayanti, Syam. (2019). *Enterprise Architecture* Guna Mencapai Keselarasan Dari Organisasi dan Teknologi Informasi Dengan Pendekatan TOGAF dan ITIL (Studi Kasus: Area Fungsi *IT Operation* PT Bank Pembangunan Jawa Barat dan Banten, Bandung). Bandung: 35-39.
- ISACA. (2015). *A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. Trust And Partnership.
- ISACA. (2019). COBIT 2019 IMPLEMENTATION GUIDE.
- ITG.ID. Proses Manajemen Masalah. Diperoleh dari <https://itgid.org/proses-manajemen-masalah/>
- ITIL. (2011). *ITIL Service Operation*. Belfast: The Stationery Office.
- Lembaga, Penelitian, Universitas, Gunadarma. (2012). *Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Untuk Ketahanan Nasional*. Depok: 265.
- Lingga, Priyadi. (2019). Penerapan Manajemen Layanan Teknologi Informasi Pada PT Albasia Nusa Karya Dengan Menggunakan ITIL Versi 3 Pada Domain *Service Design*. Bandung: 16-17.
- Maskur., Nixon, Adolong., & Rusliy, Mokodongan., (2017). Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 5 di BPMPTSP Bone Bolango. Gorontalo: 117-119.
- Muhammad, Iqbal, Wiradipta. (2018). Audit Teknologi Informasi Dengan Menggunakan *Framework* COBIT 5 *Domain DSS (Deliver, Service, and Support)* Pada Rumah Sakit Umum dr. Ety Asharto Batu. Malang: 45-46.
- Muhammad, Sobri, M. Kom., Emigawaty, M. Kom., Nita, Rosa, Damayanti, M. Kom. (2017). Pengantar Teknologi Informasi Konsep & Teori, Universitas Bina Darma.
- Prof. Richardus, Eko, Indrajit. ITIL: Standar Internasional Manajemen Pelayanan Teknologi Informasi.
- Rendi, Mahendra. (2016). Selengkapnya tentang ISO 20000. Diperoleh dari <https://isoindonesiacenter.com/selengkapnyatentang-iso-20000/>
- Rexy, Septian, A. (2017). Perancangan *Service Operation* Pada Layanan Angkutan Penumpang PT. Kereta Api Indonesia (PERSERO) Menggunakan *Framework* ITIL Versi 3, 26-27.



- Suryadi, Pebriyari, Putra. (2016). Analisis Pengelolaan Layanan TI Pada Domain *Service Operation* Dengan Menggunakan *Framework* ITIL V3 (Studi Kasus Dana Pensiun Telkom). Bandung: Universitas Komputer Indonesia. Bandung: 12.
- Tri, Susanto. (2012). Manajemen Insiden Dalam Pengelolaan Infrastruktur Teknologi Informasi (Studi Kasus UPT Laboratorium STMIK AMIKOM Yogyakarta). Yogyakarta: 82-83.
- Umar, R., Riadi, I., & Handoyo, E. (2017). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Pada Domain Delivery, Service, And Support (DSS). *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi - SEMANTIKOM 2017 ANALISIS*, 41–48.
- Widi, Setia, C. (2019). Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Domain EDM Dan MEA COBIT 5 (Studi Kasus : Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kabupaten Bandung Barat). Bandung: 42-43.
- Yuliana, Khairunnisa. (2019). Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 5 (Studi Kasus : Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”). Jakarta: 49-77.

